

厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業)
 分担研究報告書

脊柱靱帯骨化症に関する調査研究

研究分担者 大島 寧 所属機関名 東京大学整形外科・脊椎外科 役職 准教授

研究要旨 109 人の健診データを用い、頚椎 OPLL の縦断的变化について検討した。観察期間は最低 5 年であり、平均で 80 か月であった。期間中に OPLL の進展がみられたのは 18 人 (20%) であり、それ以外に 2 名が手術治療を受けていた。多変量解析による骨化進展のリスク因子としては、若年、連続型・混合型、多椎体病変、初回の尿酸高値であった。特に、尿酸値と骨化症の進展については初めての報告であり、骨化と代謝疾患の関係性を示唆するものであった。

A. 研究目的

頚椎 OPLL における骨化予測因子を健診データを用いて調べること

B. 研究方法

当院人間ドックにおける健診データを用いて頚椎 OPLL 進展のリスク因子を調べた。2585 名の全身 CT(がんスクリーニング用)、採血結果、骨密度、頚動脈エコーなどを検討した。最低 5 年の間隔を空けて 2 度目の健診をしている受診者を対象とし、骨化進展のリスクについて調べた。

(倫理面での配慮)

当院研究室内でデータ解析を行った。

C. 研究結果

109 名が平均 80 か月の間隔をあけて 2 度以上の健診を受けていた。期間中に骨化進展が見られたのは 20 名 (18%) であった。それ以外に、2 名が脊髄症を発症して手術治療を受けていた(詳細は不明)。多変量解析による骨化進展のリスク因子としては、若年、連続型・混合型、多椎体病変、初回の尿酸高値であった。

D. 考察

OPLL の危険因子として男性、BMI 高値、糖尿病の存在、頚動脈プラークの存在が知られている。一方で、骨化進展については大規模なものが少なく、不明な点が多い。今回は 109 例、5 年以上の間隔という点で最大規模の研究であり、過去に報告されたリスク因子に加え、高尿酸血症の関与が初めて

同定された。一方で、本研究における病巣は小さいものが多く(平均占拠率 30%)、脊髄症を発症するような大きな骨化巣において当てはまるかは不明であり、さらなる検討を要する。

E. 結論

若年、連続型・混合型、多椎体病変、高尿酸血症が頚椎 OPLL における骨化進展の危険因子であった。

F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載

G. 研究発表

1. 論文発表

Risk factors for progression of ossification of the posterior longitudinal ligament in asymptomatic subjects. Doi T, Ohtomo N, Oguchi F, Tozawa K, Nakarai H, Nakajima K, Sakamoto R, Okamoto N, Nakamoto H, Kato S, Taniguchi Y, Matsubayashi Y, Oka H, Matsudaira K, Tanaka S, Oshima Y. Global Spine J. 2021 Jan 28: Online ahead of print.

2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし